

ФГБОУ ВО АСТРАХАНСКИЙ ГМУ МИНЗДРАВА РОССИИ

«АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ И СИНДРОМ ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЭ СНА»

Зав. кафедрой кардиологии ФПО,
д.м.н., доцент Чернышева Е.Н.

СИНДРОМ ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЭ ВО ВРЕМЯ СНА (СОАС) - СОСТОЯНИЕ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩЕЕСЯ НАЛИЧИЕМ ХРАПА, ПЕРИОДИЧЕСКИ ПОВТОРЯЮЩИМСЯ ЧАСТИЧНЫМ ИЛИ ПОЛНЫМ ПРЕКРАЩЕНИЕМ ДЫХАНИЯ ВО ВРЕМЯ СНА, ДОСТАТОЧНО ПРОДОЛЖИТЕЛЬНЫМ, ЧТОБЫ ПРИВЕСТИ К СНИЖЕНИЮ УРОВНЯ КИСЛОРОДА В КРОВИ, ГРУБОЙ ФРАГМЕНТАЦИЕЙ СНА И ИЗБЫТОЧНОЙ ДНЕВНОЙ СОНЛИВОСТЬЮ. ДИАГНОЗ СОАС ДОЛЖЕН БЫТЬ ПОСТАВЛЕН, ЕСЛИ ЭПИЗОДЫ АПНОЭ ДЛЯТСЯ НЕ МЕНЕЕ 10 С И ВОЗНИКАЮТ НЕ РЕЖЕ 5 РАЗ В ЧАС.



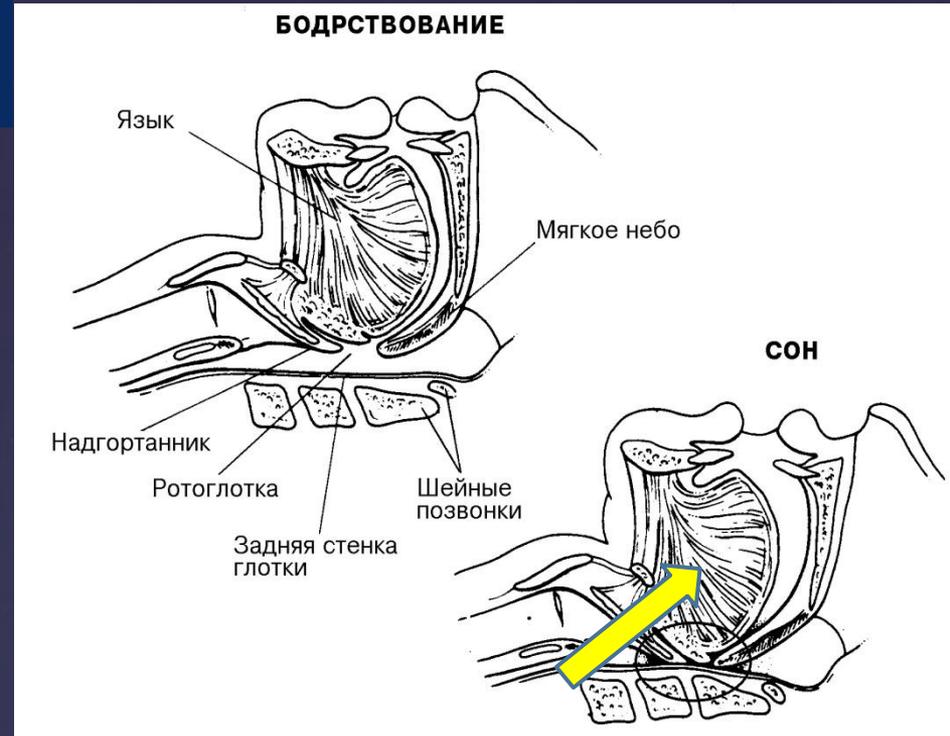
C. Guilleminault et al. 1976.

ЛОКАЛИЗАЦИЯ ОБСТРУКЦИИ ВЕРХНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ ВО ВРЕМЯ СНА

Окклюзия верхних дыхательных путей связана со снижением тонуса подбородочно-язычной и других мышц глотки в течение сна. В норме в течение акта вдоха, давление в задней части глотки становится относительно отрицательным по сравнению с атмосферным, и раскрытие воздушных путей поддерживается тонусом мышц дилататоров глотки.

При обструктивном апноэ давление, создающееся мышцами дилататорами, падает ниже давления воздуха в глотке, служа причиной спадения дыхательных путей в течение вдоха.

В течение периода обструктивного апноэ повторные, прогрессивно усиливающиеся попытки вдоха на фоне закрытых дыхательных путей приводят к резкому снижению внутригрудного давления (до – 80 см вод.ст.).



ОСНОВНЫЕ ЗВЕНЬЯ ПАТОГЕНЕЗА СОАС

Засыпание

Возобновление дыхания

**Снижение тонуса мышц
глотки**

Увеличение тонуса мышц
глотки
Открытие дыхательных
путей

**Спадение дыхательных путей
остановка дыхания**

Пробуждение мозга

**Снижение насыщением
кислородом**

ПАТОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ СВЯЗИ СОАС И АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ



Клиническая симптоматика:

- беспокойный, «неосвежающий» сон,
- учащенное ночное мочеиспускание,
- дневная сонливость,
- разбитость, утренние головные боли,
- хроническая усталость,
- снижение памяти и внимания,
- громкий, прерывистый храп,
- остановка дыхания во сне,
- увеличение массы тела,
- снижение потенции

Классификация тяжести синдрома ночного апноэ основана на определении индекса апноэ/типопноэ.

Апноэ – остановка дыхания более 10 секунд.

Гипопноэ - остановка дыхания менее 10 секунд либо частичная обструкция дыхательных путей.

| Тяжесть· синдрома·апноэ· во·снеα | ИНДЕКСα | |
|---|--------------------|------------------------|
| | АПНОЭα | АПНОЭ/ГИПОПНОЭα |
| Легкая формаα | 5·-·9α | 11·-·19α |
| Умеренная· формаα | 10·-·19α | 20·-·39α |
| Тяжелая формаα | 20·и·болееα | 40·и·болееα |

Для скрининга СОАС можно использовать компьютерную пульсоксиметрию, опросник шкалы сонливости по Эпфорт.

Название на русском языке: Шкала сонливости Эпворта

Оригинальное название (если есть): Epworth Sleepiness Scale

Источник (официальный сайт разработчиков, публикация с валидацией):

<https://epworthsleepinessscale.com/about-the-ess/>

Тип (подчеркнуть):

— шкала оценки

— индекс

— вопросник

— другое (уточнить):

Назначение: серия вопросов, которые используют для изучения воздействия сна на дневной образ жизни.

Содержание (шаблон):

Насколько вероятно то, что вы можете задремать или уснуть в ситуациях, описанных ниже, по сравнению с ощущением обычной усталости?

Речь идет об обычном вашем состоянии в последнее время. Даже если вы не были в подобных ситуациях в последнее время, то постарайтесь представить себе, как бы эти ситуации повлияли на вас. Используйте эту шкалу и выберите наиболее подходящее число для каждой ситуации.

0 - никогда бы не заснул/не задремал

1 - очень небольшая вероятность заснуть или задремать

2 - вероятно, засну или задремлю

3 - большая вероятность заснуть или задремать

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Когда сижу и читаю | 0 | 1 | 2 | 3 |
| Когда смотрю телевизор | 0 | 1 | 2 | 3 |
| Когда сижу и не произвожу никаких активных действий в общественном месте (например, в театре, на собрании): | 0 | 1 | 2 | 3 |
| Когда еду в машине в качестве пассажира в течение часа без остановки | 0 | 1 | 2 | 3 |
| Когда лежу днем и отдыхаю, если позволяют обстоятельства: | 0 | 1 | 2 | 3 |
| Когда сижу и с кем-то разговариваю | 0 | 1 | 2 | 3 |
| Когда спокойно сижу после обеда (без алкоголя): | 0 | 1 | 2 | 3 |
| В машине, если она на несколько минут остановилась | 0 | 1 | 2 | 3 |

Ключ (интерпретация):

1 — 6 баллов: Нормальный сон

7 — 8 баллов: Умеренная сонливость

9 — 24 баллов: Аномальная (возможно, патологическая) сонливость



Для постановки диагноза и оценки степени тяжести СОАС проводится респираторное или кардиореспираторное мониторирование. Золотой стандарт выявления СОАС – полисомнографическое исследование.

ДОКАЗАТЕЛЬСТВА, ЧТО СОАС ВЫЗЫВАЕТ (СПОСОБСТВУЕТ РАЗВИТИЮ) АРТЕРИАЛЬНУЮ ГИПЕРТЕНЗИЮ

- Около 50 % (диапазон от 30 % до 80 %) пациентов с АГ имеют СОАС.
- Около 50 % пациентов с СОАС имеют АГ.
- У пациентов с СОАС среднее АД во время сна часто не снижается так, как у здоровых лиц, и сохраняется на уровне, сходным с АД при пробуждении. Этот «нон-диппинг» вызывается частыми эпизодами апноэ-гипопноэ (до 600 за ночь), заканчивающимися пробуждениями, что сопровождается подъёмами АД на несколько секунд.

- 1/3 пациентов с АГ являются «нон-дипперами». У 90 % этих пациентов обнаруживают СОАС.
- Многочисленные исследования показали, что СОАС является независимым фактором риска АГ даже когда принимаются во внимание возраст, пол и степень ожирения.
- Нормотензивные пациенты с СОАС значительно более предрасположены к развитию АГ в течение нескольких лет, чем лица без СОАС.

- При более тяжёлом СОАС уровни АД выше и чаще присутствует АГ.
- Многочисленные исследования показали, что лечение СОАС методом постоянного положительного воздушного давления (СРАР) снижает частоту пробуждений и уровни АД по данным СМАД.
- У лиц, успешно лечащихся методом СРАР, прекращение лечения вызывает увеличение уровней АД, а повторное начало терапии способствует повторному падению АД

- Чем более тяжёлой степени является СОАС, тем более трудней контролировать уровни АД медикаментозно.
- В исследованиях на животных показано, что смоделированный СОАС уже через несколько недель вызывает сонливость и системную гипертензию при пробуждении, и его прекращение возвращает АД к прежнему уровню также через несколько недель.
- Имеются некоторые свидетельства, что обычный храп, особенно низкочастотный, даже без СОАС связан с повышением АД в течение ночи и днём, и что лечение методом СРАР может снизить АД.

ОСНОВНЫЕ ПРИЧИНЫ РЕФРАКТЕРНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

- Отсутствие приверженности к лечению
- Нарушение или отказ от рекомендаций по изменению образа жизни
- Продолжающийся приём лекарств, повышающих АД или снижающих эффективность антигипертензивной терапии
- Не выявленные вторичные формы АГ
- **Нелеченый синдром обструктивного апноэ во время сна**
- Тяжёлое поражение органов-мишеней
- Перегрузка объёмом

ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ СОАС

1. Обеспечение оптимального положения головы и тела во время сна

2. Борьба с ожирением

3. Исключение лекарственных средств, способных вызвать миорелаксацию.

4. Отказ от курения

5. Обеспечение свободного дыхания.

6. Применение СРАР («сипап») – терапии (от англ. Constant Positive Airway Pressure), заключающейся в создании непрерывного положительного давления в дыхательных путях аппаратным методом с индивидуальным режимом вентиляции). При СРАР терапии поток нагнетаемого под давлением воздуха предотвращает спадение верхних дыхательных путей.

Воздух подают через назальную маску , образующую воздушную заслонку, не допускающую коллапса глотки во время сна.

Метод:

- неинвазивен
- безопасен
- высокоэффективен
- легкоприменим.

Процедура подбора лечебного давления проводят в специальных сомнологических лабораториях с последующим применением аппарата в домашних условиях.

При тяжелом течении аппарат применяют каждый день, при легком течении 4 – 5 раз в неделю.

7. Рекомендован сон на боку, с возвышенным положением верхней части туловища (для предупреждения возврата пациента в положение на спине используют специальные подушки, футболки с мячиками на спине).



*Спасибо за
внимание*